

- Le plus grand carré :
 - Il s'agit de trouver le plus grand carré possible sur un plateau en évitant des obstacles.
 - Un plateau vous est transmis dans un fichier passé en argument du programme.
 - La première ligne du plateau contient les informations pour lire la carte :
 - Le nombre de lignes du plateau ;
 - Le caractère "vide" ;
 - Le caractère "obstacle" ;
 - Le caractère "plein".
 - Le plateau est composé de lignes de 'caractère "vide"' et de 'caractère "obstacle"'.
 - Le but du programme est de remplacer les 'caractère "vide"' par des 'caractère "plein"' pour représenter le plus grand carré possible.
 - Dans le cas où il y en a plusieurs solutions, on choisira de représenter le carré le plus en haut à gauche.

- Carte valide :
 - Toutes les lignes doivent avoir la même longueur.
 - Il y a au moins une ligne d'au moins une case.
 - À la fin de chaque ligne il y a un retour à la ligne.
 - Les caractères présent dans la carte doivent être uniquement ceux présenté à la première ligne.
 - En cas de carte invalide vous afficherez sur la sortie d'erreur : map error suivi d'un retour à la ligne puis il passera au traitement du plateau suivant.

- Exemple de fonctionnement :


```
%>cat example_file
9.ox
.....
...O.....
.....O.....
.....
...O.....
.....O.....
.....
.....O.....O.....
..O.....O.....
%>./find_square example_file
.....XXXXXX.....
...OXXXXXXX.....
...XXXXXXXO.....
...XXXXXXX.....
...OXXXXXXX.....
...XXXXXXX...O.....
...XXXXXXX.....
.....O.....O.....
..O.....O.....
%>
```

/!\ C'est bien un carré. Même si cela n'y ressemble pas visuellement

- Générateur de plateaux :
 - Tu trouveras ci-joint un générateur de plateaux (map_gen.py) en python3 prenant trois paramètres:
 - nombres de colonnes ;
 - nombres de lignes ;
 - densité des obstacles.
- Consignes :
 - Exercice à réaliser en python 3.
 - Uniquement la librairie standard python est autorisé.
 - Le programme peut prendre de 1 à N fichiers en paramètre.
 - A rendre sur github.